



**Mathématiques
et sciences humaines**
Mathematics and social sciences

147 | 1999
n° 147, Classification

Recherche de concepts à partir de données arborescentes et imprécises

Finding concepts from fuzzy symbolic rooted tree data

Régis Girard et Henri Ralambondrainy



Édition électronique

URL : <http://msh.revues.org/2797>
DOI : 10.4000/msh.2797
ISSN : 1950-6821

Éditeur

Centre d'analyse et de mathématique
sociales de l'EHESS

Édition imprimée

Date de publication : 1 septembre 1999
ISSN : 0987-6936

Référence électronique

Régis Girard et Henri Ralambondrainy, « Recherche de concepts à partir de données arborescentes et imprécises », *Mathématiques et sciences humaines* [En ligne], 147 | Automne 1999, mis en ligne le 10 février 2006, consulté le 10 octobre 2016. URL : <http://msh.revues.org/2797> ; DOI : 10.4000/msh.2797

Ce document a été généré automatiquement le 10 octobre 2016.

© École des hautes études en sciences sociales

Recherche de concepts à partir de données arborescentes et imprécises

Finding concepts from fuzzy symbolic rooted tree data

Régis Girard et Henri Ralambondrainy

RÉSUMÉS

Dans cet article, nous proposons un formalisme de représentation de données structurées et imprécises, les Arborences Symboliques Nuancées (ASN), qui est fondé sur la notion d'attribut-valeur. Les ASN nous permettent de représenter des entités composées de parties et sous-parties dont les caractéristiques peuvent être imprécises, inconnues ou bien inapplicables et prenant en compte les liens pouvant exister entre les valeurs des différentes caractéristiques. Nous nous intéressons à la recherche de concepts à partir d'un ensemble d'entités décrites par les ASN. La définition des concepts repose sur une extension des treillis de Galois au cas de données arborescentes et nuancées. Pour rechercher les concepts, nous présentons un algorithme incrémental permettant de calculer un treillis extrait du treillis de Galois en élagant les concepts trop généraux.

In this article, we propose a formalism (ASN) to deal with imprecise and structured data described with attributes and imprecise values. The ASN allow us to represent entities that are composed with parts and sub-parts ; values may be imprecise, unknown and the attributes may be not applicable. We can also take into account constraints that exist between the values of the attributes. We aim to find concepts from a set of entities described with ASN. Concepts are defined from an extension of the Galois lattice theory to deal with imprecise and structured data. To find concepts, we propose an incremental algorithm that compute a lattice concepts extracted

from the Galois lattice where the too general concepts? in regard to a given criteria? are not computed.

INDEX

Keywords : Galois lattice, structured data, imprecision

Mots-clés : concept, donnée arborescente, nuance, treillis de Galois

Thèmes : algorithmes - algorithmique, arbres, classification - partition, ordres et préordres, treillis

Subjects : algorithm - algorithmic theory, classification - clustering - partitioning, lattices, orders and preorders, trees